世界30ヶ国
国内販売13年の実績
シェア
No.1

The World's No.1 Stairway Evacuation Chair

世界30ヶ国　国内販売13年の実績・シェアNo.1

EVAC+CHAIR®

階段避難車　MK4-JP

- 3.11東日本大震災でも多くの場面で活躍
- 女性1人でもらくらく簡単操作
- モータ・エンジンなどの動力・電力不使用
- 最大荷重：182kg

KOHKEN
コーケンメディカル株式会社

「いざ」というときに確実に使える!

EVAC+CHAIR®

階段避難車 MK4-JP

“EVAC+CHAIR®”は世界に先駆けて英国Evac+Chair International Ltd.が開発・実用化した階段避難車です。
地震や火災などでエレベータが使用できない災害時・非常時に、要援護者やケガをされた方など歩行困難な方を上層階から階段を使用して、安全・円滑・迅速に避難させることができます。
軽量、強固なアルミ合金フレームで、モータ・エンジンなどの動力は一切使用しておらず、1人の操作者で182kgの方まで避難させることができます。

Easy 簡単操作
Secured 安心
Smooth スムーズ・迅速
Safe 安全
Comfortable 快適
Light 軽量

簡単操作

女性の方も操作は簡単

収納状態から素早く開いてイスにし、対象者を乗せて腹部を固定します。
「いざ」という時でも、機械的な操作はほとんどなく、軽量のため、女性でも操作は簡単です。

安心

腹部と頭部の固定で安心

腹部と頭部の固定ができるので、意識のない方や拘束の必要な方にも安心して使えます。

スムーズ・迅速

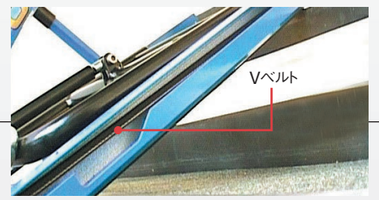
狭い踊り場の取りまわしも簡単

“EVAC+CHAIR®”なら前輪を軸にその場で回転もスムーズに行なえるため、狭い踊り場でも容易に操作ができます。

安全

当社専門スタッフによるメンテナンス体制も万全

「いざ」というときに安心して使って頂けるよう2年ごとの**Vベルトアセンブリ交換**※を推奨しています（有償）。



※Vベルトは使用、保管状況により、摩耗や経年劣化が考えられるため、本体の点検およびVベルトアセンブリー式を交換致します。詳しくは担当営業にお尋ねください。

快適

滑らかな乗り心地で健常者と同じ速度で避難できる

操作者が歩くスピードから小走りでも降りることができます。本体下に取り付けられたスキー部に専用Vベルトが装着されており、このVベルトが階段の角2〜3段に接地しながら階段を降ります。乗車者の重みでVベルトが階段の角に押し付けられるため摩擦抵抗が生じ、適度なブレーキが掛かるように設計されており、不快な揺れもほとんどありません。平坦なフロアは四輪で車椅子のように安定して走行できます。

平坦なフロアでの状態

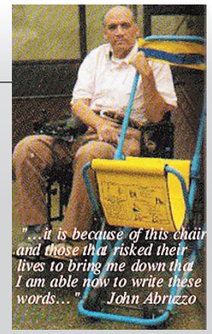
階段での状態

軽量

持ち運びもラクラク

最大荷重が182kgもありながら、本体質量は約9.5kgと軽量です。男性はもちろん、女性でも容易に持ち運びができます。

9.11 奇跡の生還者 ジョン・アブルッツオ氏



ワールドトレードセンターのタワー1から、奇跡的に生還を果した方の一人、ジョン・アブルッツオ氏。彼は、他の10名の同僚と一緒に、狭い階段を使用し脱出に成功しました。
2001年9月11日当日、彼は港湾事務所の副会計士として69階で働いていました。一番目の飛行機がタワーに突っ込んだ際、彼も他の人々と共に階段に向かいました。しかし、彼はC5-6の四肢麻痺の障害者で、電動車椅子が手放せない状態。そこから脱出することは、他の大勢の人々よりはるかに困難な状態でした。その状況の中、ジョンは同僚らと共に脱出することに何の戸惑いもありませんでした。なぜなら、**当時すでにワールドトレードセンターには、災害弱者のために100台程のEVAC+CHAIR®という特別な脱出装置が設置されていたからです。同僚らはこのEVAC+CHAIR®にジョンを乗せ、踊り場でリレーしながら69階もの薄暗い中を1時間半程で全員無事脱出することができました。**後日彼は「タワー1が崩れる15分前に脱出できたことに驚きを隠せなかった」と語ったそうです。

災害からすべての人々を救う防災対策整備のひとつとして “イーバック+チェア”の導入をお勧めします

さまざまなシーンで “EVAC+CHAIR®”は使われています

Hospital

全国各地の病院では…

“EVAC+CHAIR®”は女性でも簡単に操作ができるため、病院でも多数採用され、ナーススステーションなどに配備されています。
全国各地の基幹病院・災害拠点病院を始め、様々な病院に設置して頂いています。

Mansion Apartment

集合住宅などでは…

避難器具や防災備品は1階に設置していることが多いのではないでしょうか。
でも“EVAC+CHAIR®”なら大丈夫! 軽量、コンパクトなので女性でも持ち運べます。

Fire department

全国各地の消防署では…

救急車に積載し、階段やエレベータを使用する救急現場から患者さんを乗せ、車内への搬送用として日常業務で使われております。

Office Municipality Public facility

各企業や自治体、公共施設では…

BCPの一環として、身障者の方のために、またケガをされたり、突然の病気などで歩行困難な方のためにも“EVAC+CHAIR®”を備えて頂いております。

The World's No.1 Stairway Evacuation Chair

世界30ヶ国　国内販売13年の実績・シェアNo.1

世界30ヶ国
国内販売13年の実績
シェア
No.1

EVAC+CHAIR®

世界のトップブランド、EVAC+CHAIR®（イーバック+チェア）

イーバック+チェア（階段避難車）が、2001年（平成13年）に初めて日本に上陸してから10余年になります。当時階段避難車という言葉すら存在しておらず、「階段避難車」というネーミングは私共が苦労して創った造語でした。
しかしながら英国、ドイツ、フランスなどのEU諸国および米国では、すでにその当時からイーバック+チェアは公共施設や各企業に多数導入されており、現在では30か国の世界各地で広く普及しております。
日本では2011.3.11東日本大震災において「イーバック+チェアを備えておいて良かった」、「イーバック+チェアのお陰で楽に階段から降ろすことができた」というお礼のお言葉を多数頂戴しました。
3.11以降、行政は災害、減災、防災対策に力を注いでおり、企業においても災害時に備えた事業継続計画（BCP）を重視する自治体・企業が増えております。
災害対応の備えの一つとして、イーバック+チェアをご検討ください。

海外で性能・安全性は実証済

EVAC+CHAIR® GOOD Secured ISO13485:2003

ISO13485:2003認証工場での製造

英国イーバック+チェア インターナショナル社は、医療機器の品質保証のための国際標準規格ISO13485取得工場であり、同規格に基づき高品質で安全性に留意したイーバック+チェアの設計、開発から製造まで一貫した生産を行っております。
ISO13485は、ISO9001を基本に、医療機器固有の要求事項を付加した品質保証のための国際標準規格です。

CEマーキング表示適合製品

イーバック+チェアはEU域内の自由な販売、流通が保証されるCEマーキング適合製品です。

CE

ドイツGPSG法に基づく製品

イーバック+チェアはドイツ機器安全法（GPSG法）に基づき厳格に検査され安全性が保証された製品だけに与えられるGSマークを取得しています。
※GSマークの“GS”は、ドイツ語のGeprüfte Sicherheit（Approved Safety）の略で“安全性確認済”を意味しています。

TÜV NORD GS geprüfte Sicherheit

安心のイーバック+チェアをお届け

輸入元である株式会社コーケンは、医療機器専門の製造及び輸入会社です。
イーバック+チェアの品質検査は、その豊富な専門性を活かして、熟練の検査員が医療機器の品質保証と同様の手順で、1台、1台丁寧に厳しく検査した上で皆様にお届けしています。

英国グリニッジ大学火災安全工学グループの避難補助具検証試験

EVAC+CHAIR®

“イーバック+チェア”は
高層階からの避難・脱出に
最適な補助具であることが
実証されました

- 平均平行移動速度は1.5m/秒、他の避難者の妨げにならない速度で平面走行
- 平均垂直移動速度は0.81/秒、途中停止させる必要なく、円滑に走行
- 1人の操作で、床面・階段走行
- 階段幅1.4mでもEvac+Chairチームは1レーンのみ使用、他の避難者の妨げにはならない
  他の階段使用者は、Evac+Chairチームの横をスムーズに通過
- 女性でも無理なく操作でき、身体の疲労もほとんど感じず

比較試験概要

ゲント大学病院（ベルギー）

グリニッジ大学火災安全工学グループは、2008年9月17日、18日、ベルギーのゲント大学病院（14階建）において、4種類の避難補助具の比較試験を実施。

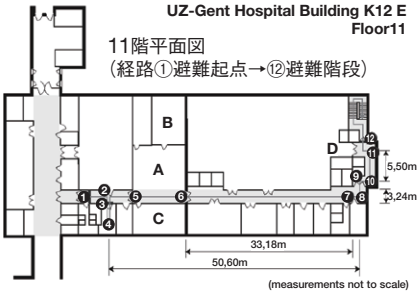
供試器具は、Evac + Chair（イーバック+チェア）、Carry-Chair（キャリーチェア）、Stretcher（ストレッチャー）、Drag Mattress（ドラグマットレス）の4チームに分かれ、要援護者を11階から地上出口へ搬送。

11階の床面移動時間、地上階までの階段移動時間、器具の操作要員数、避難補助具での搬送が他の避難者の妨げになるかを検証。

また操作後の補助具の使用意見・感想の聞き取り調査も実施。

UZ-Gent Hospital Building K12 E Floor11

11階平面図
（経路①避難起点→⑫避難階段）



(measurements not to scale)

イーバック+チェア
女性操作チーム
男性要援護者

キャリーチェア
女性操作チーム
女性要援護者

ストレッチャー
女性操作チーム

ドラッグマットレス
女性操作チーム

＜出典＞
An Experimental Evaluation of Movement Devices Used to Assist People with Reduced Mobility in High-Rise Building Evacuations
A.P.M. Adams and E.R. Galea
Fire Safety Engineering Group, University of Greenwich, London, UK

結果概要

平行移動時間・操作要員数

11階の避難起点から階段までの通路距離は63メートルで、3ヶ所のドアが設置されている。Evac+Chairの平均移動時間は41秒、平均移動速度は1.5m/秒で、Evac+Chairの移動時間が最も短かった。また操作に要した員数は1名（但し、ドアの開閉にはもう1名）で、最少であった。4種類の器具の平均移動時間、平均移動速度及び操作要員数は、表1の通り。

表1　平行移動（8回平均）

器具	平均移動時間（秒）	緊急時操作要員数	平均速度（m/秒）
Evac + Chair	41	1（+1　ドア開閉）	1.5
Carry-Chair	41	1（+1　ドア開閉）	1.5
Stretcher	58	4	1.1
Drag Mattress	69	2	0.9

階段移動時間・操作要員数

11階から地上階までの階段は21フライト（一続き階段）で、その距離は169.0m。表2の通り、Evac + Chairの平均移動時間は209秒、平均移動速度は0.81m/秒で、最速であった。また移動途中での操作停止は必要なかった。Evac + Chairのみが1名で操作された。

表2　垂直移動（8回平均）

器具	平均移動時間（秒）	緊急時操作要員数	平均速度（m/秒）
Evac + Chair	209	1	0.81
Carry-Chair	297	男性3（女性4）	0.57
Stretcher	305	4	0.55
Drag Mattress	272	2	0.62

他の階段使用者の妨げになるかどうか?

実証試験の様子はビデオカメラでモニタされた。Evac+Chairが、最も他の階段使用者の妨げにならなかった。Evac+Chairチームは、1.4mの階段幅の1レーンを占めただけで、他の避難者は残りのレーンを使用してスムーズにEvac+Chairチームを追い越していくことができた。

器具操作後の意見・感想

（質問1）身体的努力の要求度
（「非常に高い」・「高い」・「どちらでもない」・「低い」・「非常に低い」）
（回答1）Evac+Chairチームの81.3%が、「低い」、ないし「非常に低い」と回答。
また「非常に高い」もしくは「高い」と回答したEvac + Chairチームの操作者は1人もいなかった。
（質問2）腕の筋肉疲労度
（「非常に大きい」・「大きい」・「どちらでもない」・「小さい」・「ほとんどない」）
（回答2）Evac + Chairチームの93.8%が、「小さい」もしくは「ほとんどない」と回答。
また「非常に大きい」もしくは「大きい」と回答したEvac+Chairチームの操作者は1人もいなかった。

結語

Evac+Chair、Carry-Chair、Stretcher、Drag Mattressの4種類の避難補助具を使用した32回の一連の避難試験が無事終了した。床面、階段走行の移動時間、操作要員数、他の階段使用者が無理なく追い越せるかどうかを試験した。また操作者、要援護者、その他の階段利用者に聞き取り調査を実施した。

すべての比較試験項目において、Evac+Chairは最高の評価を得た。Evac+Chairは、その他の階段利用者の通過に邪魔になることなく、**1人の操作で、11階の避難起点から地上出口まで要援護者を最も速く搬送**でき、且つ、**操作者の肉体的疲労もほとんどなかった。**

供試器具の遂行能力の違いなど諸々の側面が明らかになったことで、本検証試験で得られた結果は、ビル管理者、安全管理者がこの種の避難補助具を導入する際の参考となるであろう。

最後に、操作者、要援護者、その他の階段利用者の怪我の危険性を最小限に抑えるためには、どのような避難補助具であれ、日頃から十分な実地訓練を実施すべきであることに留意されたい。

国内納入先

【自治体】国土交通省、愛媛県庁、佐賀県庁、東京都庁、千代田区役所、練馬区役所、大田区役所、新宿区役所、港区役所、墨田区役所、荒川区役所、板橋区役所、横浜市青葉区役所、浦安市役所、大阪此花区役所、岸和田市役所、大津びわこ合同庁舎、仙台市消防局、東京消防庁、千葉市消防局、奈良市消防局、大分市消防局等、及び全国各地消防本部、消防署、各地の家裁・地裁・高裁
【学校】北海道大学、岩手県立大学、東京大学、東京理科大学、東京工業大学、東京外国語大学、早稲田大学、成蹊大学、多摩美術大学、東洋大学、帝京平成大学、創価大学、日本大学、浦和大学、愛知教育大学、名古屋学芸大学、京都大学、帝塚山大学、日赤看護大学、森ノ宮医療大学、静岡大学、静岡厚生連看護専門学校、SOLA沖縄学園
【病院】東北大学医学部附属病院、NTT東日本東北病院、山形大学医学部附属病院、山形県立日本海病院、自衛隊仙台病院、取手協同病院、筑波メディカルセンター、済生会宇都宮病院、獨協大学越谷病院、東京医科歯科大学歯学部附属病院、東京女子医科大学病院、順天堂大学医学部附属順天堂医院、都立府中病院、新東京病院、順天堂大学浦安病院、自衛隊横須賀病院、静岡徳洲会病院、名古屋市立大学病院、藤田保健衛生附属病院、京都大学医学部附属病院、兵庫医科大学病院、神戸大学医学部附属病院、市立貝塚病院、滋賀医科大学医学部附属病院、広島大学病院、小倉第一病院、徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、高松病院、鹿児島市医師会病院、産育会堀病院、倉敷しげい病院、みはま病院、浦安駅前クリニック、さとうクリニック、東葛クリニック
【企業】アイシン精機、あおぞら銀行、旭硝子、アサヒビール、味の素、いすゞ自動車、大阪ガス、大塚商会、大塚製薬、オリックス、花王、カシオ計算機、カネカ、川崎重工、関電不動産、キヤノン、キリンホールディングス、グラクソ・スミスクライン、コーチジャパン、神戸製鋼、コマツ、サッポロビール、サントリー、資生堂、清水建設、昭和シェル石油、シャネル、住友重機械工業、住友スリーエム、住友不動産、セイコーインスツル、セガ、そごう、ソニー、ソフトバンクBB、第一生命保険、第一三共、大成建設、大和小田急建設、ダイドードリンコ、千葉銀行、中外製薬、東京ガス、東芝、トヨタ自動車、ニコン、日産自動車、日亜化学工業、日清製粉、日本経済新聞社、日本総合住生活、日本たばこ産業、日本テレビ、日本ハム、日本ミシュランタイヤ、博報堂、長谷工コーポレーション、パナソニック、パナホーム、日野自動車、富士重工業、富士ゼロックス、富士通、富士フィルム、古河電気工業、フジテレビジョン、ファースト・ファシリティーズ、プロミス、ボッシュ、本田技研工業、丸紅、三井生命保険、三井不動産ビルマネジメント、三井不動産、三越伊勢丹ホールディングス、三菱地所、三菱重工、三菱USJニコス、ミニストップ、ヤフージャパン、ユニ・チャーム、ユニリーバ・ジャパン、横河電機、読売新聞、リコー、リクルート、リョービ、ルミネ、ロイネットホテル、IHI、KDDI、NEC、NTTドコモ、TBSテレビ、TOTO、WOWOW
【複合ビル】六本木ヒルズ、表参道ヒルズ、愛宕フォレストタワー、アークタワーズ、新宿エルタワー、新宿センタービル、山王パークタワー、サンシャインシティ、グランフロント大阪、梅田スカイビル、ブリーゼタワー、JR東日本ビルディング、東京オペラシティ、渋谷マークシティ
【自治会】BrillaTower大崎、MM.Towers・Foresis（みなとみらい）、東急ドエルアルス、ヨコハマアイランドガーデン、エアレジデンス新浦安、日吉ハイム、光が丘第二団地、光が丘第三団地、豊ヶ丘団地、公団王子五丁目団地、宮城県綿ヶ丘セントラルハイツ、千里ガーデンハイツ、千里南パークマンション、神戸グレイスビュー六甲山手、グランジオ武蔵野
【その他】羽田空港ターミナル、東京ビッグサイト、東京テレポートセンター、コンラッド東京、浦安ブライトンホテル、八芳園、理化学研究所、産業技術総合研究所、海洋研究開発機構、日本気象協会、福島県信用保障協会、那覇市社会福祉協議会、山形コロニー協会、札幌地方検察庁、豊島都税事務所、港区立芝高齢者在宅サービスセンター、NHK、国立劇場、鈴鹿サーキット、ユー・エス・ジェイ、いしかわ綜合スポーツセンター、松戸エデンの園、浦安エデンの園、民間救急サービス、スターツケアサービス

海外納入先

【航空会社】英国航空、バーミンガム空港、リーズブラッドフォード空港、ヒースロー空港、ブリティッシュエアロスペース・システムズ、オランダ・スキポール空港、サザンプトン国際空港
【法人企業】カリフォルニア州エル・セグント航空宇宙会社、ジョージア州アトランタ・コカコーラ社
【学校】カリフォルニア大学、カリフォルニア州立大学、ジョージア大学
【病院】マサチューセッツ州ボストン小児病院、テキサス州フォートワード病院、米国海軍病院
【ホテル】ラスベガス・トレジャーアイランド、ラスベガス・トロピカーナホテル、ニューヨーク・ユナイテッドネーションズホテル、ボストン・ウエストンホテル、ナポリ・ラブラヤビーチリゾートホテル、サンフランシスコ・ヒルトンホテル、サンフランシスコ・マンダリンオリエンタルホテル
【特殊施設】エッフェル塔、マイアミアリーナ、世界貿易センター、スミソニアン博物館、オタワ国会議事堂、 パナマ運河、運河コミッション、米陸軍タンクコマンド
【連邦政府、州、自治体、官公庁】ネブラスカ・アンドリース空軍基地、モントゴメリー、アラバマ州地方自治体、ワシントンDC・印刷局、ワシントン・連邦航空局、ワシントン州オリンピア・ワシントン州上院議会、ウエストバージニア州・雇用局、バージニア州・フォールスチャーチ米国州最高裁判所、バージニア州医療センター、ニューヨーク市通行部　他多数　順不同

仕様・付属品

仕様

・寸法（cm）：50（W）×19（D）×103.5（H）[収納時]
・質量：9.5kg
・最大荷重：182kg
・対応角度：28～40度
・材質：アルミニウム、スチール、ゴム、合成繊維

付属品

・専用ダストカバー
・取扱説明CD
・表示プレート
・簡易取扱説明書

表示プレート

取扱説明CD

ダストカバー

専用スタンド　設置例

正面

側面

スタンド本体

コンパクトにたためて安定した収納ができ、狭いスペースにも設置可能です。

※改良のため仕様の一部を変更する場合がありますので、予めご了承下さい。

ホームページ　http://www.kohkenmed.co.jp

コーケンメディカル株式会社

本　　社：〒113-0033 東京都文京区本郷3-42-5
☎(03)3811-7317　FAX(03)3818-9168
札幌営業所：〒001-0901 北海道札幌市北区新琴似1条8-21-12
☎(011)763-1611　FAX(011)763-1626
福島営業所：〒960-0112 福島県福島市南矢野目字鼓原18-8
☎(024)554-0023　FAX(024)554-0020
東京営業所：〒113-0033 東京都文京区本郷3-42-5　ポア本郷ビル
☎(03)3811-7317　FAX(03)3818-9168
名古屋営業所：〒465-0032 愛知県名古屋市名東区藤ヶ丘105　アサイビル
☎(052)772-9370　FAX(052)772-9372
大阪営業所：〒540-0024 大阪府大阪市中央区南新町2-2-10大平第2ビル
☎(06)6942-0106　FAX(06)6942-0104
愛媛営業所：〒799-1353 愛媛県西条市三津屋南2-59　越智ビル
☎(0898)64-5531　FAX(0898)64-5530
福岡営業所：〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津4-12-18　多の津コアⅡ
☎(092)629-8431　FAX(092)629-8432

輸　入　元：株式会社コーケン　〒113-0033 東京都文京区本郷3-42-5

お問い合わせ